

**A. Ciências Exatas e da Terra - 4. Química - 2. Química Ambiental**

**ESTUDO COMPARATIVO DA ADSORÇÃO DE ETERAMINA EM CAULINITA SUBMETIDA AO TRATAMENTO ÁCIDO**

Letícia Gazola Tartuci<sup>1</sup>

Zuy Maria Magriotis<sup>2</sup>

Priscila Ferreira de Sales<sup>3</sup>

Rísia Magriotis Papini<sup>4</sup>

1. Bolsista do PIBIC/FAPEMIG, 6º módulo de Química (Licenciatura)/UFLA

2. Orientadora - DQI/UFLA

3. Mestranda - Agroquímica/UFLA

4. Colaboradora - DEMIN/UFMG

RESUMO:

As eteraminas são substâncias empregadas no processo de beneficiamento mineral, principalmente na flotação reversa do minério de ferro. Apesar de não haver uma legislação que especifique sua quantidade limite, as eteraminas são corrosivas, muito tóxicas aos organismos aquáticos. Este trabalho avaliou a influência do tratamento ácido em caulinita rosa para a remoção do contaminante. O tratamento ácido foi realizado com solução de ácido clorídrico 6M, à temperatura de 90°C, sob refluxo, por 3 horas. Após o tratamento, a amostra foi filtrada a vácuo e seca em estufa a 100°C por 24 horas. Os experimentos de adsorção foram realizados à temperatura ambiente (25°C), com duas repetições, utilizando como adsorvato a eteramina Flotigan EDA (Clariant): acetato de eteramina, com radical decila, neutralizada a 30%, a uma concentração de 200 mgL<sup>-1</sup>. A cinética de adsorção foi monitorada nos tempos de 15, 30, 45 e 60 minutos, na relação massa de adsorvente (g)/volume de adsorvato (mL) de 1:100 e pH 10. Foi observado que a caulinita submetida ao tratamento ácido foi menos eficiente na remoção de eteramina quando comparada à sem tratamento prévio, já que a porcentagem removida no equilíbrio foi respectivamente, 67% e 80%.

Palavras-chave: tratamento ácido, caulinita rosa, adsorção.